YAMAHA

J

A-S700

プリメインアンプ

ヤマハ製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

■本機の優れた性能を十分に発揮させると共に、永年支障なくお使いいただくために、ご使用前にこの取扱説明書と保証書をよくお読みください。お読みになったあとは、保証書と共に大切に保管し、必要に応じてご利用ください。
■保証書は、「お買い上げ日、販売店名」などの記入を必ず確かめ、販売店からお受け取りください。

保証書別添付

取扱説明書

安全上のご注意

ご使用の前に、必ずこの「安全上のご注意」をよくお読みください。

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、お客様や他の方々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。必ずお守りください。

お読みになったあとは、使用される方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

■ 記号表示について

この製品や取扱説明書に表示されている記号には、次のような意味があります。

	「ご注意ください」という注意喚起を示します。
	「～しないでください」という「禁止」を示します。
	「必ず実行してください」という強制を示します。

■ 「警告」と「注意」について

以下、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「警告」と「注意」に区分して掲載しています。

 **警告**　この表示の欄は、「死亡する可能性または重傷を負う可能性が想定される」内容です。

 **注意**　この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される」内容です。

 警告

電源/電源コード


必ず実行

電源プラグは、見える位置で、手が届く範囲のコンセントに接続する。
万一の場合、電源プラグを容易に引き抜くためです。


プラグを抜く

下記の場合には、すぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜く。
- **異常なにおいや音がする。**
- **異常に高温になる。**
- **内部に水や異物が混入した。**
- **煙が出る。**

そのまま使用すると、火災や感電の原因になります。


禁止

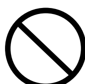
電源コードを傷つけない。
- **重いものを上に載せない。**
- **ステープルで止めない。**
- **加工をしない。**
- **熱器具には近づけない。**
- **無理な力を加えない。**

芯線がむき出しのまま使用すると、火災や感電の原因になります。

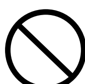

必ず実行

必ずAC100V (50/60Hz)の電源電圧で使用する。
それ以外の電源電圧で使用すると、火災や感電の原因になります。

電池


禁止

電池を充電しない。
電池の破裂や液もれにより火災やけがの原因になります。


禁止

電池からもれ出た液には直接触れない。
液が目や口に入ったり、皮膚についたりした場合はすぐに水で洗い流し、医師に相談してください。

分解禁止


分解禁止

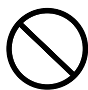
分解・改造は厳禁。キャビネットは絶対に開けない。
火災や感電の原因になります。
修理・調整は販売店にご依頼ください。

設置


水ぬれ禁止

本機を下記の場所には設置しない。
- **浴室・台所・海岸・水辺**
- **加湿器を過度にきかせた部屋**
- **雨や雪、水がかかるところ**

水の混入により、火災や感電の原因になります。


禁止

放熱のため本機を設置する際には:
- **布やテーブルクロスをかけない。**
- **じゅうたん・カーペットの上には設置しない。**
- **仰向けや横倒しには設置しない。**
- **通気性の悪い狭いところへは押し込まない。**

(本機の周囲に左右20cm、上30cm、背面20cm以上のスペースを確保する。)

本機の内部に熱がこもり、火災の原因になります。

使用上の注意


禁止

放熱用の通風孔、パネルのすき間から金属や紙片など異物を入れない。

火災や感電の原因になります。


必ず実行

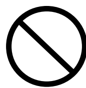
本機を落としたり、本機が破損した場合には、必ず販売店に点検や修理を依頼する。

そのまま使用すると、火災や感電の原因になります。


接触禁止

雷が鳴りはじめたら、電源プラグには触れない。

感電の原因になります。


禁止

本機の上には、花瓶・植木鉢・コップ・化粧品・薬品・ロウソクなどを置かない。

水や異物が中に入ると、火災や感電の原因になります。

接触面が経年変化を起こし、本機の外装を損傷する原因になります。

手入れ


必ず実行

電源プラグのゴミやほこりは、定期的にとり除く。

ほこりがたまったまま使用を続けると、プラグがショートして火災や感電の原因になります。

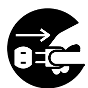
⚠ 注意

電源/電源コード


必ず実行

必ず付属の専用電源コードを使用する。

専用電源コード以外の使用は、火災や感電の原因になります。


プラグを抜く

長期間使用しないときは、必ず電源プラグをコンセントから抜く。

火災や感電の原因になります。


ぬれ手禁止

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない。

感電の原因になります。


禁止

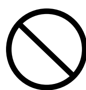
電源プラグを抜くときは、電源コードをひっぱらない。

コードが傷つき、火災や感電の原因になります。


必ず実行

電源プラグは、コンセントに根元まで、確実に差し込む。

差し込みが不充分のまま使用すると感電したり、プラグにほこりが堆積して発熱や火災の原因になります。


禁止

電源プラグを差し込んだとき、ゆるみがあるコンセントは使用しない。

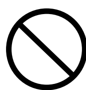
感電や発熱および火災の原因になります。

電池


必ず実行

電池は極性表示（プラス＋とマイナス－）に従って、正しく入れる。

間違えると破裂や液もれにより、火災やけがの原因になります。


禁止

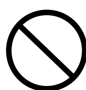
指定以外の電池は使用しない。また、種類の異なる電池や、新しい電池と古い電池を混ぜて使用しない。

破裂や液もれにより、火災やけがの原因になります。


禁止

電池と金属片をいっしょにポケットやバッグなどに入れて携帯・保管しない。

電池がショートし、破裂や液もれにより、火災やけがの原因になります。


禁止

電池を加熱・分解したり、火や水の中へ入れない。

破裂や液もれにより、火災やけがの原因になります。



必ず実行

使い切った電池は、すぐに電池ケースから取り外す。

破裂や液もれにより、火災やけがの原因になります。



必ず実行

使い切った電池は、自治体の条例または取り決めに従って廃棄する。

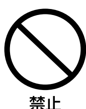
設置



必ず実行

必ず2人以上で開梱や持ち運びをする。

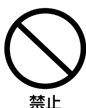
重いので、けがの原因になります。



禁止

不安定な場所や振動する場所には設置しない。

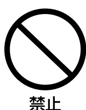
本機が落下や転倒して、けがの原因になります。



禁止

直射日光のあたる場所や、温度が異常に高くなる場所(暖房機のそばなど)には設置しない。

本機の外装が変形したり内部回路に悪影響が生じて、火災の原因になります。



禁止

ほこりや湿気の多い場所に設置しない。

ほこりの堆積によりショートして、火災や感電の原因になります。

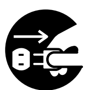


必ず実行

他の電気製品とはできるだけ離して設置する。

本機はデジタル信号を扱います。他の電気製品に障害をあたえるおそれがあります。

移動



プラグを抜く

移動をするときには電源スイッチを切り、すべての接続を外す。

接続機器が落下や転倒して、けがの原因になります。

コードが傷つき、火災や感電の原因になります。

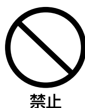
使用上の注意



必ず実行

電源を入れる前や、再生を始める前には、アンプの音量（ボリューム）を最小にする。

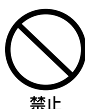
突然大きな音が出て、聴覚障害の原因になります。



禁止

大きな音で長時間ヘッドホンを使用しない。

聴覚障害の原因になります。



禁止

音が歪んだ状態で長時間使用しない。

スピーカーが発熱し、火災の原因になります。



注意

環境温度が急激に変化したとき、本機に結露が発生することがあります。

正常に動作しないときには、電源を入れない状態でしばらく放置してください。

手入れ



必ず実行

手入れをするときには、必ず電源プラグを抜く。

感電の原因になります。



禁止

薬物厳禁

ベンジン・シンナー等で外装をふかない。また接点復活剤を使用しない。

外装が傷んだり、部品が溶解することがあります。



注意

年に一度くらいは内部の掃除を販売店に依頼する。

ほこりがたまったまま使用を続けると、火災や故障の原因になります。

目次

はじめに

接続

操作

付録

■ はじめに

・ **ヒント**は知っておくと便利な補足情報を記載しています。
・機能によっては、本体ボタンとリモコンキーの両方で操作することができます。本体ボタンとリモコンキーの名前が違う場合は、リモコンキーの名前が括弧内に記載されています。
・本書は製品の生産に先がけて印刷されたものです。製品改良などの理由で一部の仕様が本書の記述と異なる場合がございますのでご了承ください。

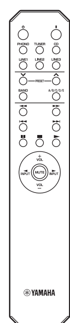
本機の特長

◆ 高出力・低インピーダンス駆動パワーアンプ
◆ 連続可変式 LOUDNESS コントロール装備
◆ CD の音声を原音により忠実に再生する CD DIRECT AMP 機能搭載
◆ 全ての入力ソースをストレートに再生するPURE DIRECT 機能
◆ 定格出力
90W + 90W（8 Ω、0.019% THD、20Hz ～ 20kHz）
◆ ソースの再生中に、別のソースを録音できる REC OUT セレクター装備
◆ 多機能リモコン

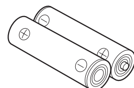
付属品

ご使用の前に、付属品を確認してください。

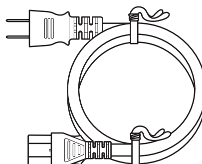
リモコン



単 3 乾電池（2 本）

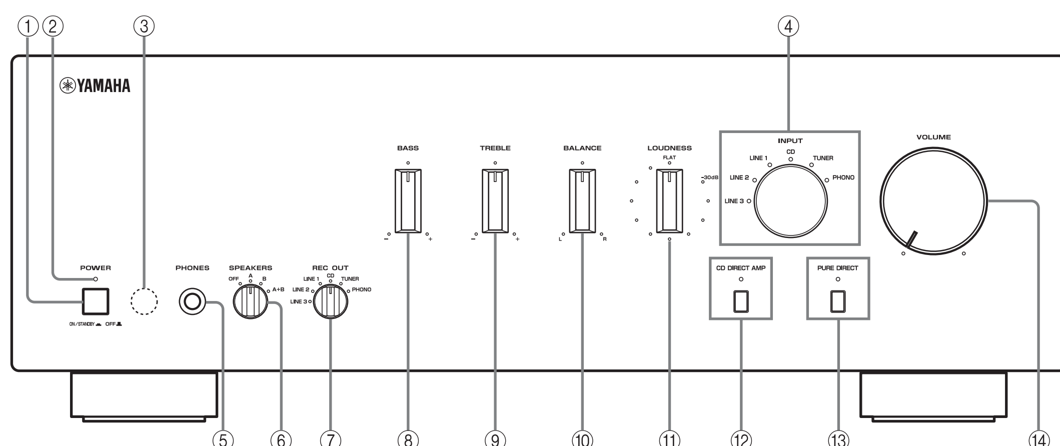


電源コード



各部の名称とはたらき

前面（フロントパネル）



① POWER（パワー）スイッチ

本機の主電源の ON（オン）/OFF（オフ）を切り替えます。本機の電源が ON のとき、リモコンの ⏻ ボタンで STANDBY にしたり、リモコンの I ボタンで ON にできます。
もう一度 POWER スイッチを押すと OFF になります。

ご注意

本機の電源が OFF になっている間も、少量の電力を消費しています。

② POWER（パワー）オン インジケーター

下記のように点灯します。
ON: 明るい
STANDBY: 暗い
OFF: 消灯

③ リモコン受光部

リモコンからの信号を受信します。

④ INPUT（インプット）(入力) セレクター / インジケーター

再生する入力ソースを選びます。選択された入力ソースのインジケーターが点灯します。



入力ソース名はリアパネルの接続端子名に対応しています。

ご注意

INPUT の設定は、電源コードを抜いた後も約一週間保持されます。

⑤ PHONES（フォンズ）端子

ヘッドホンを接続します。ヘッドホンで音楽を聴くときは、スピーカーからの音声出力を止めるため SPEAKERS セレクターを OFF にしてください。

⑥ SPEAKERS（スピーカーズ）セレクター

音声を出力するスピーカーを選びます。
SPEAKERS A（または B）端子に接続されたスピーカーセットから音を出力したいときは、A（または B）にしてください。A、B 両方から音を出力したいときには、A + B にしてください。

⑦ REC OUT（レック アウト）セレクター

録音するソースを選択します。INPUT セレクターによる入力選択からは独立して選択できるため、お聴きのソースとは違うソースを録音することができます（☞11 ページ）。

⑧ BASS（バス）(低音) 調節つまみ

低音域の周波数特性を調節します（☞10 ページ）。

⑨ TREBLE（トレブル）(高音) 調節つまみ

高音域の周波数特性を調節します（☞10 ページ）。

⑩ BALANCE（バランス）調節つまみ

左右の音のバランスを補正します。右（左）にまわすと音像が右（左）に移動します
(☞10 ページ)。

⑪ **LOUDNESS 調節つまみ**

音量にかかわらず、すべての音域を自然に再生できるように調節します（☞10 ページ）。

⑫ **CD DIRECT AMP スイッチ / インジケーター**

INPUT セレクターでの入力選択にかかわらず、CD プレーヤーからの信号を優先的に最高品質で再生します。
CD DIRECT AMP 機能が ON のとき、インジケーターが点灯します（☞10 ページ）。

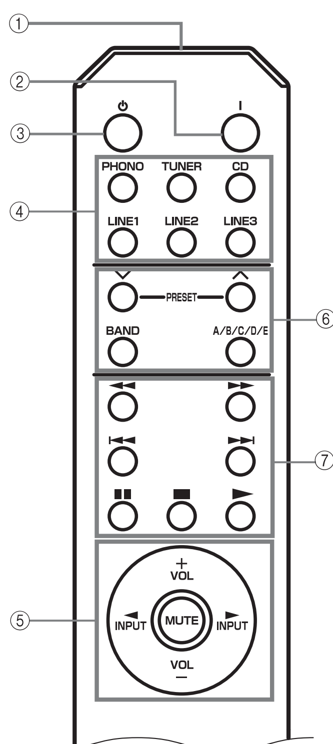
⑬ **PURE DIRECT スイッチ / インジケーター**

すべての入力ソースにおいて、ストレートで高品位な音楽再生が楽しめます。
PURE DIRECT 機能が ON のとき、インジケーターが点灯します（☞10 ページ）。

⑭ **VOLUME コントロール**

音量を調節します。
REC 端子からの出力レベルには影響しません。

リモコン



■ 本機の操作

① **赤外線送信部**

リモコン操作用の赤外線信号を送信します。

② **POWER(I) キー**

フロントパネルの POWER スイッチが ON のとき、本機の電源を ON にします。

③ **STANDBY(⏻) キー**

フロントパネルの POWER スイッチが ON のとき、本機の電源をスタンバイにします。

ご注意

本機の電源がスタンバイになっている間も、リモコンからの赤外線信号を受信するため、少量の電力を消費しています。

④ **入力選択キー**

再生する入力ソースを選択します。

⑤ **アンプ操作キー**

INPUT ◁/▷ キー

再生する入力ソースを選択します。

VOL ＋ / －キー

音量を調節します。
REC OUT 端子からの出力レベルには影響しません。

MUTE キー

消音します。もう一度 MUTE を押すと解除されます。
MUTE 時は、INPUT セレクターで選択した INPUT インジケーターが点滅します。

■ 他の機器の操作

詳しくは、機器に付属している取扱説明書を参照してください。

⑥ **ヤマハ製 チューナー 操作キー**

ヤマハ製のチューナーを操作します。チューナーの取扱説明書も合わせてご覧ください。

ご注意

ヤマハ製のチューナーであっても、一部操作できない機器や機能があります。

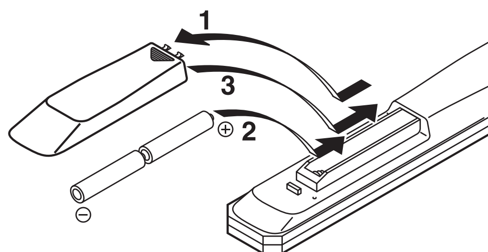
⑦ **ヤマハ製 CD プレーヤー操作キー**

ヤマハ製の CD プレーヤーを操作します。CD プレーヤーの取扱説明書も合わせてご覧ください。

ご注意

ヤマハ製の CD プレーヤーであっても、一部操作できない機器や機能があります。

乾電池を入れる



1 **バッテリーカバーの▽マークを押しながらスライドさせ、カバーをリモコンから取り外す。**

2 **電池ケース内に記載されている極性（＋／－）にしたがって、単 3 乾電池（2 本）を電池ケースに挿入する。**

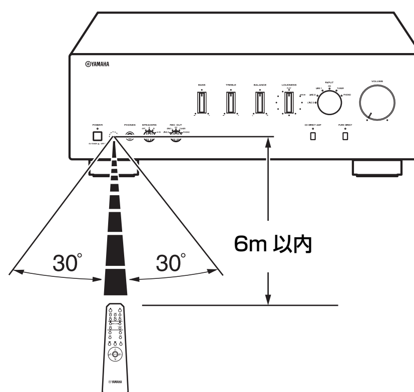
3 **バッテリーカバーをリモコンに装着する。**

■ 乾電池に関するご注意

- リモコンの操作可能範囲が極端に短くなってきたら、すべての乾電池を新しいものに交換してください。
- 単 3 乾電池をご使用ください。
- 極性（+/ －）があっているかよくご確認ください。乾電池の向きを電池ケース内の表示にあわせてください。
- リモコンを長期間ご使用にならないときは、乾電池を取り外してください。
- 新しい乾電池と、古い乾電池を混ぜて使わないでください。
- 乾電池には、形状や色が同じものでも種類が異なるもの（アルカリとマンガンなど）があります。表示をよく読んで、種類の異なる乾電池を混ぜて使わないでください。
- 乾電池が液漏れした場合は、液に触れないよう注意して廃棄してください。液が目や口に入ったり、皮膚についたりした場合はすぐに水で洗い流し、医師に相談してください。新しい乾電池を入れる前に電池ケース内をきれいにふいてください。
- 乾電池を一般のゴミといっしょに捨てないでください。地域のきまりに従って正しく処置してください。

リモコンの使いかた

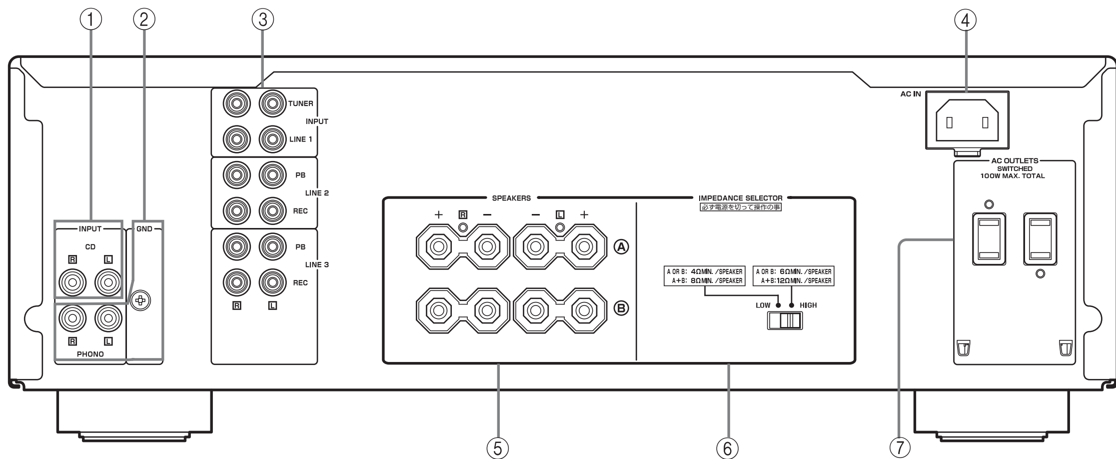
リモコンは直進性の強い赤外線を使用しています。操作するときは本機のフロントパネルのリモコン受光部にまっすぐに向けてください。



■ リモコンの取り扱いについて

- 本機とリモコンの間に障害物を置かないでください。
- リモコンに水などの液体をこぼさないでください。
- リモコンを落とさないでください。
- リモコンを下記のような場所に放置したり保管したりしないでください。
  - 浴室などの湿気の多い場所
  - ヒーターやストーブの近くなどの高温になる場所
  - 温度が極端に低い場所
  - 埃の多い場所
- 本機のリモコン受光部に直射日光や強い照明（インバーター蛍光灯など）が当たっていると、本機をリモコンで操作できないことがあります。このような場合は、照明の向きを変えるか、本機を置く場所を変えてください。

背面（リアパネル）



① CD 入力端子

CD プレーヤーを接続します（☞6 ページ）。

② PHONO（フォノ）端子 /GND 端子

本機には MM カートリッジを備えたレコードプレーヤーを接続できます。
レコードプレーヤーの出力およびアースを接続します（☞6 ページ）。



GND 端子は安全アースではありません。雑音が多いときに接続すると、雑音を低減できます。

③ 音声入出力端子

チューナーなどの外部機器を接続します（☞6 ページ）。

④ AC IN 端子

付属の電源コードを家庭用コンセントに接続します（☞8 ページ）。

⑤ SPEAKERS（スピーカー） A/B 端子

1 組または 2 組のスピーカーを接続できます（☞6 ページ）。

⑥ IMPEDANCE（インピーダンス） SELECTOR（セレクター） スイッチ

接続するスピーカーシステムのインピーダンスにあわせて切り替えます。右の表を参照してください。

⑦ AC OUTLETS（アウトレット） (AC アウトレット)

外部機器の電源プラグを接続します（☞8 ページ）。

■ IMPEDANCE（インピーダンス） SELECTOR（セレクター） スイッチ

重要

本機の電源が ON のときには、IMPEDANCE SELECTOR スイッチを切り替えないでください。本機が故障する原因になります。
フロントパネルの POWER スイッチを押して、ON にしても本機の電源が入らない場合、IMPEDANCE SELECTOR スイッチが確実に選択されていないことがあります。このような場合、電源プラグを抜いた状態で、スイッチが止まる位置までスライドさせてください。お手持ちのスピーカーセットにあわせてスイッチの位置（LOW または HIGH）を選択してください。

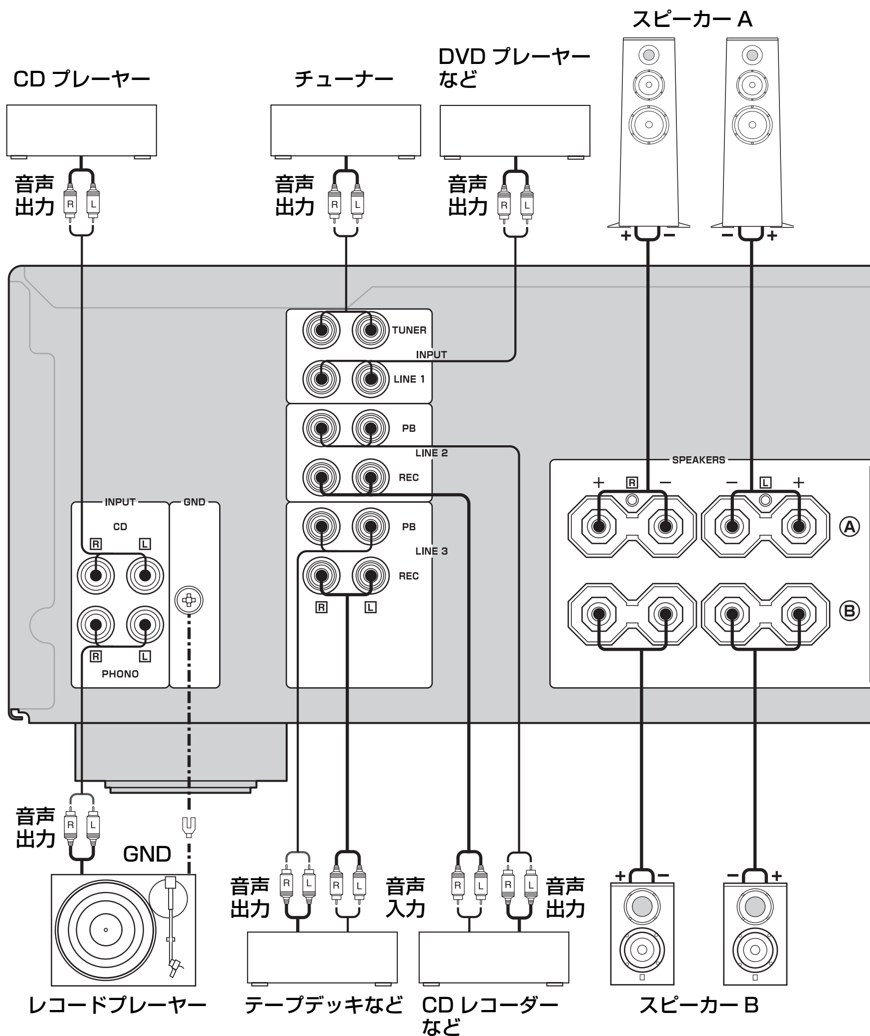
スイッチの位置	インピーダンス値
HIGH	スピーカーが 1 組（A または B）の場合は、インピーダンスが 6 Ω 以上のスピーカーをご使用ください。
	2 組（A と B）のスピーカーを同時に使用する場合は、それぞれインピーダンスが 12 Ω 以上のスピーカーをご使用ください。
	バイワイヤリング接続をする場合は、インピーダンスが 6 Ω 以上のスピーカーをご使用ください（☞7 ページ）。
LOW	スピーカーが 1 組（A または B）の場合は、インピーダンスが 4 Ω 以上のスピーカーをご使用ください。
	2 組（A と B）のスピーカーを同時に使用する場合は、それぞれインピーダンスが 8 Ω 以上のスピーカーをご使用ください。
	バイワイヤリング接続をする場合は、インピーダンスが 4 Ω 以上のスピーカーをご使用ください（☞7 ページ）。

接続のしかた

外部機器とスピーカーを接続する

重要

- すべての接続が終わるまで、本機や本機に接続した機器の電源コードを家庭用コンセントに差し込まないでください。
- 左チャンネル（L）、右チャンネル（R）、＋（赤）、－（黒）をよく確認して、正しく接続してください。接続が間違っていると、スピーカーから音が出ない場合があります。また、極性が間違っていると、音が不自然に聞こえたり低音が出力されないことがあります。その他の機器に付属している取扱説明書も参照してください。
- スピーカーの接続を除き、他の機器との接続には RCA タイプのステレオピンケーブルを使用してください。



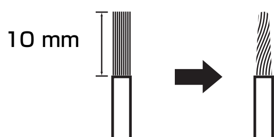


- 本機には MM カートリッジを備えたレコードプレーヤーを接続できます。
- レコードプレーヤーのアースを GND 端子に接続すると、雑音を低減することができます。ただし、レコードプレーヤーによっては、GND 端子に接続しないほうが雑音が少ない場合があります。

重要

- スピーカーを接続する前に、必ずインピーダンスセレクターを適切に設定してください（☞5 ページ）。
- 芯線がむき出しになったスピーカーケーブル同士を接触させたり、本機の金属部分に触れないようにしてください。本機やスピーカーが故障する原因になります。
- スピーカーの接続が終わるまで本機の電源を入れないでください。

1 **スピーカーケーブル先端の絶縁部（被覆）を 10 mm くらいはがし、芯線をしっかりよじる。**

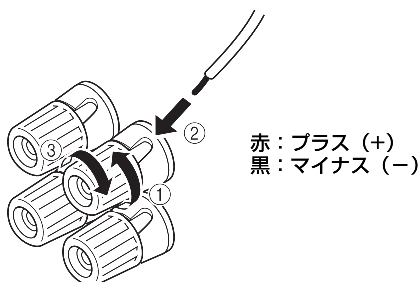


2 **スピーカーケーブルを接続する。**

① スピーカー端子を左に回して、ゆるめる。

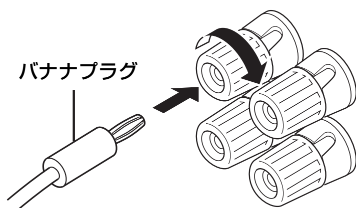
② スピーカー端子の穴に、スピーカーケーブルの芯線を差し込む。

③ スピーカー端子を右に回して、しめる。



■ バナナプラグを使用する場合

端子を強くしめてから、バナナプラグを端子に差し込みます。

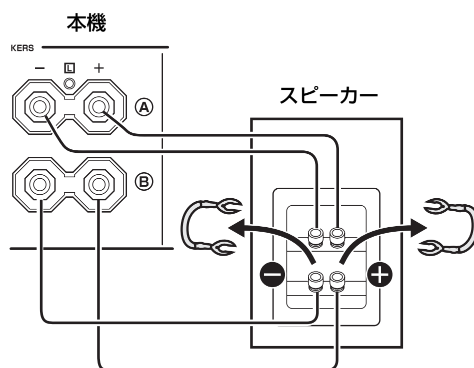




1 組または 2 組のスピーカーセットを本機に接続することができます。

■ バイワイヤリング接続

バイワイヤリング接続により、ウーファーを中高音部から分離させることができます。バイワイヤリング接続対応スピーカーには４個の接続端子があり、これらの２組の端子によってスピーカーを独立した２部分に分割できます。この接続では、中高音ドライバーを１組の端子に、低音ドライバーをもう１組の端子に接続します。



もう一方のスピーカーも同様に接続します。

重要

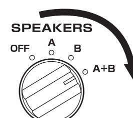
バイワイヤリング接続をする場合は、スピーカーのインピーダンスに応じて、インピーダンスセレクターを LOW または HIGH に設定してください。
6 Ω 以上：HIGH
4 Ω 以上：LOW
(☞5 ページ“IMPEDANCE SELECTOR スイッチ”参照)

ご注意

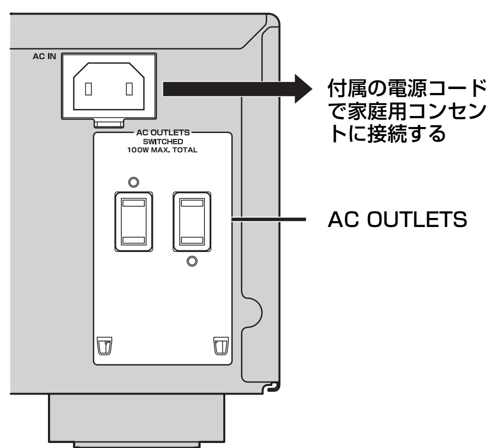
バイワイヤリング接続をするときは、必ずスピーカー側の端子に装着されたショーティング用の金具やケーブルを取り外してください。



バイワイヤリング接続を利用するには、SPEAKERS セレクターを A+B にします。



電源コードを接続する



■ AC OUTLETS

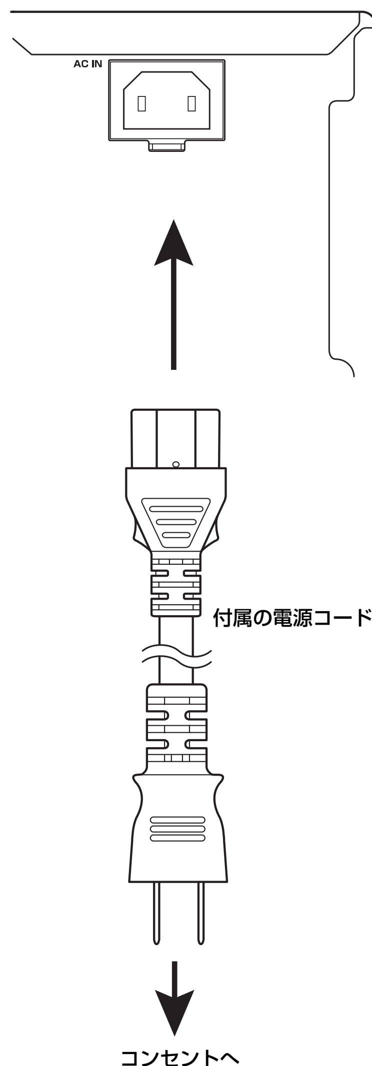
外部機器の電源プラグを接続します。
AC OUTLETS への電源の供給は、フロントパネルの POWER スイッチ、リモコンの I キーおよび ⏻ キーと連動していて、本機の電源が ON のときには、接続された機器に電力を供給します。2 つの AC OUTLETS に、合計消費電力 100W までのオーディオ機器を接続できます。

ご注意

サブウーファーなど、アンプ内蔵の機器は接続しないで下さい。

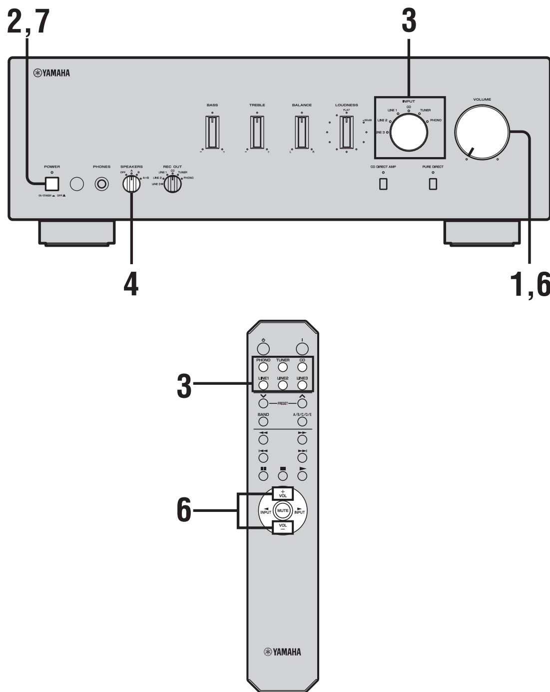
■ 電源コードを接続する

すべての接続が終了したら、付属の電源コードを本機の AC IN 端子に差し込み、家庭用 AC100V、50/60Hz のコンセントに電源プラグを接続します。

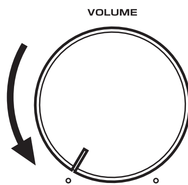


再生・録音のしかた

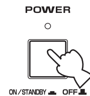
再生する



1 フロントパネルの VOLUME コントロールを、反時計回りにいっぱいまで回す。

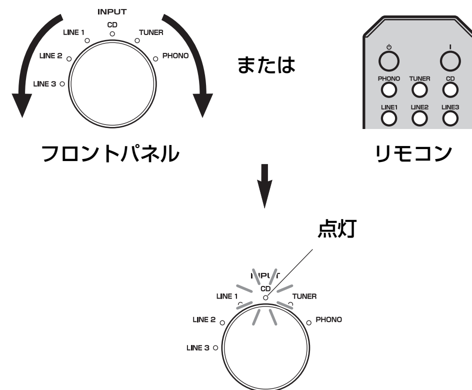


2 フロントパネルの POWER スイッチを押して、ON にする。

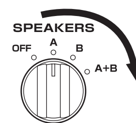


3 フロントパネルの INPUT セレクターを回して（またはリモコンの入力選択キーを押して）、入力ソースを選択する。
選択した入力のインジケーターが点灯します。

PHONO: レコードプレーヤー
TUNER: チューナー（FM/AM）
CD: CD プレーヤー
LINE 1: DVD プレーヤーなど
LINE 2: CD レコーダーなど
LINE 3: テープデッキなど



4 フロントパネルの SPEAKERS セレクターを回して、スピーカーを選択する。

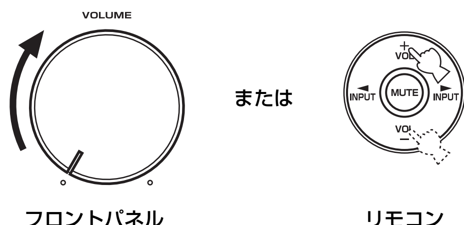




・バイワイヤリング接続をする場合や、A と B2 組のスピーカーを同時に使用する場合は、SPEAKERS セレクターを A+B にしてください。
・ヘッドホンをお使いの場合は、SPEAKERS セレクターを OFF にしてください。

5 ソースを再生する。

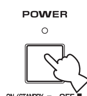
6 **フロントパネルの VOLUME コントロールを回して（またはリモコンの VOL ＋ / －キーを押して）、音量を調節する。**





必要に応じて、フロントパネルの BASS、TREBLE、BALANCE、LOUDNESS または CD DIRECT AMP 機能や PURE DIRECT 機能でお好みの音に調節することができます。

7 **使用後は、フロントパネルの POWER スイッチを押して OFF にする。**



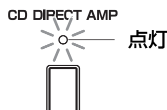


リモコンの⏻キーでスタンバイにした場合は、リモコンの I キーで ON にできます。

音質を調節する

■ CD DIRECT AMP スイッチで CD の音声信号を最高品質で再生する

INPUT セレクターでの入力選択にかかわらず、CD プレーヤーからの信号を優先的に再生します。入力信号は INPUT セレクター、BASS、TREBLE、BALANCE、LOUDNESS の各調節機能をバイパスし、さらに CD に最適なゲイン配分にすることで、より原音に忠実な音質で再生することができます。

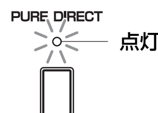


ご注意

- CD DIRECT AMP 機能が ON のときは BASS、TREBLE、BALANCE、LOUDNESS や INPUT セレクターの各調節機能は無効になります。
- この機能を使うには、CD プレーヤーを必ず CD 入力端子に接続してください。

■ PURE DIRECT スイッチで全ての入力信号を高品位に再生する

音声入力信号が BASS、TREBLE、BALANCE、LOUDNESS の各調節機能をバイパスするため、すべての入力ソースにおいて、ストレートで高品位な音楽再生を楽しむことができます。



ご注意

PURE DIRECT 機能が ON のときは BASS、TREBLE、BALANCE や LOUDNESS の各調節機能は無効になります。

■ 低音域と高音域を調節する

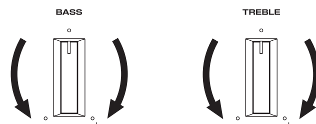
低域と高域の周波数特性を調節します。
センターポジションにすると、特性がフラットになります。

BASS

下記のように調節します。
低音が不足 : 時計回りにまわす
低音が過剰 : 反時計回りにまわす
調整範囲 : － 10dB ～ +10dB（20Hz）

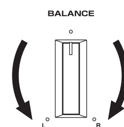
TREBLE

下記のように調節します。
高音が不足 : 時計回りにまわす
高音が過剰 : 反時計回りにまわす
調整範囲 : － 10dB ～ +10dB（20 k Hz）



■ バランスの調節

左右スピーカーのバランスを調節し、スピーカーの位置やリスニングルームの状態による左右スピーカーの音のアンバランスを補正します。



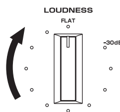
■ 低音と高音のレベルを補正する

音量が小さくなるほど低音と高音が聞こえにくくなる人間の聴感特性を補正し、音量にかかわらず、すべての音域を自然に再生できるように調節します。

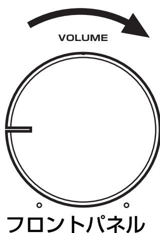
重要

LOUDNESS が調節されているときに、CD DIRECT AMP スイッチや PURE DIRECT スイッチをオンにした場合、入力信号は LOUDNESS 調節機能をバイパスするため、音量が急に大きくなります。耳やスピーカーをダメージから守るため、**CD DIRECT AMP スイッチや PURE DIRECT スイッチを押す前に** LOUDNESS の調節値を必ず確認し、FLAT 以外に調節されている場合は音量を下げるなどの処置をしてください。

1 **LOUDNESS調節つまみをFLATの位置にする。**

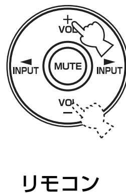


2 **フロントパネルの VOLUME コントロールを回して（またはリモコンの VOL ＋ / －キーを押して）、音量をお聴きになる最大レベルまで上げる。**



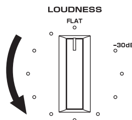
フロントパネル

または



リモコン

3 **適度な音量になるまで、LOUDNESS 調節つまみを回す。**



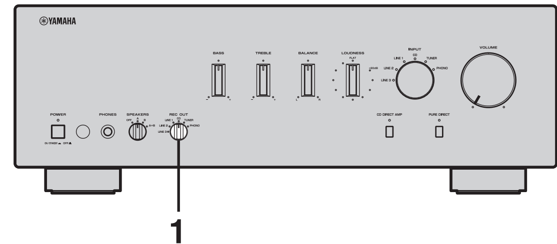


LOUDNESS を調節したら、フロントパネルの VOLUME コントロールを回してお好みの音量でお楽しみください。LOUDNESS が過剰、または不足している時は LOUDNESS 調節つまみで再度調節してください。

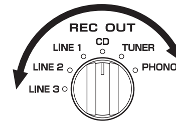
録音する

ご注意

- REC OUT セレクターで LINE 2（もしくは LINE3）を選択した場合は、LINE 2 REC（もしくは LINE 3 REC）へは出力されません。PHONO、TUNER、CD や LINE 1 を選択したときは LINE 2 REC、LINE 3 REC ともに選択したソースが出力されます。
- VOLUME、BASS、TREBLE、BALANCE、LOUDNESS 調節や、CD DIRECT AMP 機能、PURE DIRECT 機能の設定は録音には影響しません。
- あなたが録音したものは、個人で楽しむ場合以外は、著作権者に無断で使用することはできません。



1 **フロントパネルの REC OUT セレクターを回して、録音するソースを選ぶ。**



2 **録音するソースを再生し、録音機器を操作して録音を開始する（☞6 ページ）。**



- REC OUT セレクターで選んだソースと同じソースを INPUT セレクターで選択すると、録音中の音声を聴くことができます。
- REC OUT セレクターで選んだソース以外のソースを INPUT セレクターで選択すると、録音中の音声に影響を与えずに、別のソースを聴くことができます。

故障かな？と思ったら

ご使用中に本機が正常に作動しなくなった場合は下記の点をご確認ください。対処しても正常に動作しない場合や、下記以外で異常が認められた場合は、本機の電源を切り、電源プラグを家庭用コンセントから抜いてからお買い上げ店または最寄りのヤマハ電気音響製品サービス拠点にお問い合わせください。

■ 本体

症状	原因	対策	参照ページ
ON にしても本機の電源が入らず、POWER オン インジケーターも点灯しない。	電源コードが正しく接続されていない。	電源コードを家庭用コンセントに正しく接続してください。	8
	フロントパネルの POWER スイッチが OFF の時に、リモコンの **I** キーを押している。	フロントパネルの POWER スイッチを ON にしてください。	3
	本機内部の回路に異常がある。	電源プラグを抜いて、お買い上げ店または最寄りのヤマハ販売店にお問い合わせください。異臭や異音などが本機から発生した場合は、本機の電源を入れずに、電源プラグを抜いてそのままヤマハ電気音響製品修理受付センターに修理を依頼してください。	—
本機を使用中に突然電源が OFF になり、POWER オン インジケーターが点滅する。 **フロントパネルの POWER スイッチを ON にしても、数秒以内に OFF になり POWER オン インジケーターが点滅する。**	スピーカーケーブルが互いに接触したり、本機リアパネルの金属部分に接触している。	スピーカーケーブルを正しく接続し、本機の電源をもう一度 ON にしてください。すべての INPUT インジケーターが約 15 秒点滅し、VOLUME が自動的に下がり、本機が起動します。本機が起動したら音量を徐々に上げ、音が正常に出るか確認し、使用してください。	7
	スピーカーが故障している。	正常なスピーカーに交換し、本機の電源をもう一度 ON にしてください。すべての INPUT インジケーターが約 15 秒点滅し、VOLUME が自動的に下がり、本機が起動します。本機が起動したら音量を徐々に上げ、音が正常に出るか確認し、使用してください。	—
	過大入力をしたため、または音声出力を上げ過ぎたため、保護回路が動作した。	フロントパネルの VOLUME コントロールで音量を下げて、本機の電源をもう一度 ON にしてください。	—
	本機内部の温度が上昇したため、保護回路が動作した。	約 30 分本機内部の温度が下がるのを待ち、フロントパネルの VOLUME コントロールで音量を下げて、もう一度電源を ON にしてください。また、本機の放熱を妨げない場所に設置してください。	—
	インピーダンスの設定が間違っている。	IMPEDANCE SELECTOR スイッチをスピーカーに合わせて正しく設定してください。	5
	IMPEDANCE SELECTOR スイッチが正しい位置にない。	本機の電源を OFF にし、IMPEDANCE SELECTOR スイッチが止まる位置までスライドさせてください。	5
	本機が外部電気ショック（落雷または過度の静電気）を受けた。	家庭用コンセントから電源プラグを抜き、約 30 秒後にもう一度差し込んでください。	—
	本機内部の回路に異常がある。	電源プラグを抜いて、お買い上げ店または最寄りのヤマハ販売店にお問い合わせください。異臭や異音などが本機から発生した場合は、本機の電源を入れずに、電源プラグを抜いてそのままヤマハ電気音響製品修理受付センターに修理を依頼してください。	—
音が出ない。	消音になっている。	リモコンの MUTE キーを押して、音量レベルをもとのレベルに戻してください。	3
	ケーブルが正しく接続されていない。	ステレオピンケーブルおよびスピーカーケーブルを正しく接続してください。症状が改善されない場合は、ケーブルに問題がないか確認してください。	6

症状	原因	対策	参照ページ
音が出ない。	入力が正しく選択されていない。	フロントパネルの INPUT セレクター（またはリモコンの入力選択キー）で入力を選択し直してください。	9
	SPEAKERS セレクターが OFF になっている。	SPEAKERS セレクターを A、B または A+B にしてください。	9
音声が突然出なくなる。	保護回路が動作した。	インピーダンスが正しく設定されているか確認してください。	5
		スピーカーケーブルが互いに接触していないか、またはスピーカーケーブルが本機のリアパネルの金属部分に接触していないか確認し、本機の電源をもう一度 ON にしてください。	6
片側のチャンネルの音声がほとんど出ない。	再生機器やスピーカーが正しく接続されていない。	接続を確認してください。症状が改善されない場合は、ケーブルに問題がないか確認してください。	6
	BALANCE 調節が正しく設定されていない。	BALANCE 調節を適切に設定してください。	10
低音の再生不良。	スピーカーやアンプの +/ −が逆に接続されている。	+/ −を確認して、正しく接続してください。	6
ハム音が出る。	ステレオピンケーブルが正しく接続されていない。	ステレオピンケーブルを正しく接続してください。症状が改善されない場合は、ケーブルに問題がないか確認してください。	6
	レコードプレーヤーのアースが GND 端子に接続されていない。	アースコードを本機の GND 端子に接続してください。	6
レコードの再生音が小さい。	レコードプレーヤーを PHONO 以外の端子に接続している。	PHONO 端子に接続してください。	6
	MC カートリッジが装着されたレコードプレーヤーで再生している。	MM カートリッジを備えたレコードプレーヤーを本機に接続してください。	—
音量を上げることができない、または音が歪んでいる。	本機の LINE 2 REC 端子または LINE 3 REC 端子に接続している機器の電源が入っていない。	接続されている機器の電源を入れてください。	—
本機に接続している CD プレーヤーやテープデッキにヘッドホンを接続して聴いていると、音が歪む。	本機の電源が OFF またはスタンバイになっている。	本機の電源を入れてください。	9
音量が小さい。	LOUDNESS が動作している。	LOUDNESS 調節つまみを FLAT の位置にしてください。	11
INPUT セレクターを回しても入力ソースが切り替わらない。	CD DIRECT AMP スイッチがオンになっている。	CD DIRECT AMP スイッチをオフにしてください。	10
BASS、TREBLE、BALANCE、LOUDNESS の調節が効いていない。	CD DIRECT AMP スイッチまたは PURE DIRECT スイッチがオンになっている。	CD DIRECT AMP スイッチまたは PURE DIRECT スイッチをオフにしてください。	10

■ リモコン

症状	原因	対策	参照ページ
リモコンで操作できなかったり、正常に動作しない。	リモコンの操作範囲から外れている。	本体のリモコン受光部から 6m 以内、角度 30°以内の範囲で操作してください。	4
	本機のリモコン受光部に日光や照明（インバーター蛍光灯やストロボライトなど）が当たっている。	照明、または本機の向きを変えてください。	—
	乾電池が消耗している。	乾電池をすべて新しいものに交換してください。	4

主な仕様

パワーアンプ部

- 定格出力
  (8 Ω、20Hz ～ 20kHz、0.019% THD)
  .... 90W + 90W
  (6 Ω、20Hz ～ 20kHz、0.03% THD)
  .... 105W + 105W
- ダイナミックパワー(IHF)(8/6/4/2 Ω)
  .... 135/160/200/240W
- パワーバンド
  (0.03% THD、50W、8 Ω)
  .... 10Hz ～ 50kHz
- ダンピングファクター
  1kHz、8 Ω........ 240 以上
- 実用最大出力(JEITA)(1kHz、10% THD、8/6 Ω)
  .... 140/160W
- 最大許容入力
  PHONO(1kHz、0.019% THD)........ 70mV 以上
  CD 他(1kHz、0.019% THD)........ 2.2V 以上
- 周波数特性
  CD 他(20Hz ～ 20kHz)........ 0 ± 0.5dB
  CD DIRECT AMP オン(10Hz ～ 100kHz)
  .... 0 ± 1.0dB
- RIAA 偏差
  PHONO .... ± 0.5dB
- 全高調波歪率
  PHONO-REC OUT
  (20Hz ～ 20kHz、3V)........ 0.008% 以下
  CD 他 -SP OUT
  (20Hz ～ 20kHz、50W、8 Ω)........ 0.012% 以下
- S/N 比(IHF-A ネットワーク)
  PHONO(5mV 入力ショート)........ 87dB 以上
  CD DIRECT AMP オン(200mV 入力ショート)
  .... 110dB 以上
- 残留ノイズ(IHF-A ネットワーク)
  CD DIRECT AMP オン 30μV
  PURE DIRECT オン 110μV
- トラッキングエラー........ 2dB 以下

コントロール部

- 入力感度 / 入力インピーダンス
  PHONO .... 3.0mV/47k Ω
  CD 他 .... 200mV/47k Ω
- 出力電圧 / インピーダンス
  REC OUT .... 200mV/1.2k Ω 以下
- ヘッドホン出力 / インピーダンス
  CD 他(入力 1kHz、200mV、8 Ω、0.015% THD)
  .... 0.47V/470 Ω
- チャンネルセパレーション
  CD 他(5.1k Ω 入力ショート、1/10kHz)
  .... 65/50dB 以上
- トーンコントロール特性
  BASS
  BOOST/Cut(20Hz)........ ± 10dB
  ターンオーバー周波数........ 350Hz
  TREBLE
  BOOST/Cut(20kHz)........ ± 10dB
  ターンオーバー周波数........ 3.5kHz
- コンティニュアスラウドネスコントロール
  最大補正率(1kHz)........ − 30dB

総合

- 電源電圧........ AC100V、50/60Hz
- 消費電力
  .... 205W
- 待機時消費電力
  .... 0.1W
- AC OUTLETS........ 2(合計 100W)
- 寸法(W × H × D)........ 435 × 151 × 382mm
- 質量........ 10.9kg

仕様、および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

ヤマハホットラインサービスネットワーク

ヤマハホットラインサービスネットワークは、本機を末永く、安心してご愛用いただくためのものです。
サービスのご依頼、お問い合わせは、お買い上げ店、またはお近くのサービス拠点にご連絡ください。

ヤマハAV製品の機能や取り扱いに関するお問い合わせ

■ ヤマハオーディオ&ビジュアルホームページ

お客様から寄せられるよくあるご質問をまとめておりますので、ご参考にしてください。

http://www.yamaha.co.jp/audio/

■ AVお客様ご相談センター

ナビダイヤル（全国共通）  0570-01-1808

全国どこからでも市内通話料金でご利用いただけます。

携帯電話、PHS、IP電話からは下記番号におかけください。
TEL（053）460-3409

〒430-8650 静岡県浜松市中区中沢町10-1

受付：月～金曜日 10:00～18:00 土曜日 10:00～17:00
（日曜、祝日およびセンター指定の休日を除く）

ヤマハAV製品の修理、サービスパーツに関するお問い合わせ

■ ヤマハ電気音響製品修理受付センター

ナビダイヤル（全国共通）  0570-01-2808

全国どこからでも市内通話料金でご利用いただけます。

携帯電話、PHS、IP電話からは下記番号におかけください。
TEL（053）460-4830

FAX（053）463-1127

受付：月～金曜日 9:00～19:00 土曜日 9:00～17:30
（日曜、祝日およびセンターの休業日を除く）

修理お持ち込み窓口
受付：月～金曜日 9:00～17:45
（土曜、日曜、祝日および弊社の休業日を除く）

北海道 〒064-8543 札幌市中央区南10条西1丁目1-50
ヤマハセンター内
FAX (011)512-6109

首都圏 〒143-0006 東京都大田区平和島2丁目1-1
京浜トラックターミナル内14号棟A-5F
FAX (03)5762-2125

浜松 〒435-0016 浜松市東区和田町200
ヤマハ(株)和田工場内
FAX (053)462-9244

名古屋 〒454-0058 名古屋市中川区玉川町2丁目1-2
ヤマハ(株)名古屋倉庫3F
FAX (052)652-0043

大阪 〒564-0052 吹田市広芝町10-28
オーク江坂ビルディング2F
FAX (06)6330-5535

九州 〒812-8508 福岡市博多区博多駅前2丁目11-4
FAX (092)472-2137

*名称、住所、電話番号、URLなどは変更になる場合があります。

● 保証期間
お買い上げ日から1年間です。

● 保証期間中の修理
保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。詳しくは保証書をご覧ください。

● 保証期間が過ぎているとき
修理によって製品の機能が維持できる場合にはご要望により有料にて修理いたします。

● 修理料金の仕組み
技術料 故障した製品を正常に修復するための料金です。
技術者の人件費、技術教育費、測定機器等設備費、一般管理費等が含まれています。

部品代 修理に使用した部品代金です。その他修理に付帯する部材等を含む場合もあります。

出張料 製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。
別途、駐車料金をいただく場合があります。

● 補修用性能部品の最低保有期間
補修用性能部品の最低保有期間は、製造打ち切り後8年です。補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

● 製品の状態は詳しく
サービスをご依頼されるときは製品の状態をできるだけ詳しくお知らせください。また製品の品番、製造番号などもあわせてお知らせください。
※ 品番、製造番号は製品の背面もしくは底面に表示してあります。

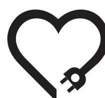
● スピーカーの修理
スピーカーの修理可能範囲はスピーカーユニットなど振動系と電気部品です。尚、修理はスピーカーユニット交換となりますので、エージングの差による音色の違いが出る場合があります。

● 摩耗部品の交換について
本機には使用年月とともに性能が劣化する摩耗部品(下記参照)が使用されています。摩耗部品の劣化の進行度合は使用環境や使用時間等によって大きく異なります。
本機を末永く安定してご愛用いただくためには、定期的に摩耗部品を交換されることをおすすめします。
摩耗部品の交換は必ずお買い上げ店、またはヤマハ電気音響製品修理受付センターへご相談ください。

摩耗部品の一例
ボリュームコントロール、スイッチ･リレー類、接続端子、ランプ、ベルト、ピンチローラー、磁気ヘッド、光ヘッド、モーター類など

※ このページは、安全にご使用いただくためにAV製品全般について記載しております。

永年ご使用の製品の点検を!



こんな症状はありませんか?
- 電源コード･プラグが異常に熱い。
- コゲくさい臭いがする。
- 電源コードに深いキズか変形がある。
- 製品に触れるとピリピリと電気を感じる。
- 電源を入れても正常に作動しない。
- その他の異常･故障がある。



すぐに使用を中止してください。

事故防止のため電源プラグをコンセントから抜き、必ず販売店に点検をご依頼ください。
なお、点検･修理に要する費用は販売店にご相談ください。

ヤマハ株式会社
〒430-8650　浜松市中区中沢町10-1



ヤマハ株式会社
Printed in Malaysia WQ01780-1